Dan id-dokument ġie magħmul bil-ħsieb li jintuża bħala għodda ta' dokumentazzjoni u l-istituzzjonijiet ma jassumu l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu

►B **REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 347/2012**

tas-16 ta' April 2012

li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għal ċerti kategoriji ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' sistemi avvanzati għal ibbrejkjar f'emerġenza

(ĠU L 109, 21.4.2012, p. 1)

Emendat minn:

		Ġurnal Uffiċjali		
		Nru	Paġna	Data
►M1	Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2015/562 tat-8 ta' April 2015	L 93	35	9.4.2015

▼B

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 347/2012

tas-16 ta' April 2012

li jimplimenta r-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għal ċerti kategoriji ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' sistemi avvanzati għal ibbrejkjar f'emerġenza

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Lulju 2009 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom ([1]), u partikolarment l-Artikolu 14(1)(a) u l-Artikolu 14(3)(a) tiegħu,

Billi:

(1) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 huwa Regolament separat għall-iskopijiet tal-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip prevista bid-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) ([2])

(2) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 jistabbilixxi r-rekwiiti bażiċi għall-approvazzjoni tat-tipi ta' vetturi bil-mutur tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 fir-rigward tal-installazzjoni ta' sistemi avvanzati għal ibbrejkjar f'emerġenza (AEBS). Huwa neċessarju li wieħed jistabbilixxi l-proċeduri, it-testijiet u r-rekwiżiti speċifiċi għal din l-approvazzjoni tat-tip.

(3) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 jistabbilixxi obbligu ġenerali għal vetturi tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 li jkunu mgħammra b'AEBS.

(4) Ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 jistipula li l-Kummissjoni tista' tadotta miżuri li jeżentaw lil ċerti vetturi jew klassijiet ta' vetturi tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 mill-obbligu li jinstallaw AEBS taħt ċerti kundizzjonijiet.

(5) Analiżi tal-ispiża/benefiċċji u tal-aspetti tekniċi u ta' sikurezza wriet li ser ikun meħtieġ aktar żmien qabel ma jiġu applikati rekwiżiti ta' firxa wiesgħa għal AEBS għat-tipi kollha ta' vetturi tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 . Partikolarment, għandha tingħata attenzjoni għat-teknoloġija tal-ibbrejkjar u s-sistema ta' sospensjoni tal-fus ta' wara użati fuq dawk il-vetturi meta jiġu speċifikati regoli dettaljati li jikkonċernaw ir-rekwiżiti speċifiċi tal-ittestjar u tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' dawk il-vetturi fir-rigward tal-AEBS tagħhom. Għaldaqstant huwa xieraq li wieħed jimplimenta dawk ir-rekwiżiti f'żewġ stadji, li jibdew b'approvazzjoni

([1]) ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1.
([2]) ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1.

▼B

ta’ livell 1, li jkun jinkludi rekwiżiti adattati għal twissija ta’ ħabta u bbrejkjar ta’ emerġenza għal tipi ta’ vetturi tal-kategoriji M_3 u N_3 kif ukoll tipi ta’ vetturi tal-kategorija N_2 b’massa massima li taqbeż it-8 tunellati, sakemm dawn it-tipi ta’ vetturi jkunu mgħammra b’sistemi ta' bbrejkjar pnewmatiċi jew air-over-hydraulic u b’sistemi ta’ sospensjoni tal-fus ta’ wara pnewmatiċi. Dawk ir-rekwiżiti għandhom jiġu estiżi wkoll u kkumplimentati f’tieni stadju, permezz ta’ approvazzjoni ta’ livell 2, biex japplikaw ukoll għal tipi ta’ vetturi b’sistemi ta’ bbrejkjar idrawliċi u sistemi ta’ sospensjoni tal-fus ta’ wara mhux pnewmatiċi u biex jinkludu tipi ta’ vetturi tal-kategorija M_2 u tal-kategorija N_2 b’massa massima li ma taqbiżx it-8 tunellati. Il-perjodu għall-implimentazzjoni tal-approvazzjoni ta’ livell 2 għandu jagħti żmien biżżejjed għall-kisba ta’ aktar esperjenza b'dawk is-sistemi u biex jippermetti aktar żviluppi tekniċi f’dan il-qasam, kif ukoll għall-Kummissjoni Ekonomika tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Ewropa (UNECE) biex tadotta rekwiżiti internazzjonali armonizzati ta’ prestazzjoni u tal-ittestjar għat-tipi ta’ vetturi tal-kategoriji kkonċernati. Għalhekk, mhux aktar tard minn sentejn qabel id-data tal-implimentazzjoni tal-approvazzjoni ta’ livell 2, il-Kummissjoni għandha tadotta l-kriterji tal-ittestjar tat-twissija u l-attivazzjoni tal-ibbrejkjar għal tipi ta’ vetturi tal-kategorija M_2 u tal-kategorija N_2 b’massa massima li ma taqbiżx it-8 tunnellati, b’kunsiderazzjoni għal aktar żviluppi fil-livell tal-UNECE dwar din il-kwistjoni.

(6) L-analiżi tal-ispiża/benefiċċju wriet ukoll li l-applikazzjoni obbligatorja tal-AEBS tiġġenera aktar spejjeż milli benefiċċji u għalhekk tidher li mhix adattata għall-klassijiet ta’ vetturi li ġejjin: il-kategorija N_2 vetturi semitrejler tal-irmonk b’massa massima li taqbeż it-3,5 tunnellati iżda li ma taqbiżx it-8 tunnellati, il-vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3 tal-Klassi A, Klassi I u Klassi II, u karozzi tal-linja artikulati tal-kategorija M_3 tal-Klassi A, Klassi I u Klassi II. Barra minn dan, restrizzjonijiet tekniċi u fiżiċi jagħmluha impossibbli li jiġi installat it-tagħmir ta’ detezzjoni ta’ ħabta b’tali mod li jiżgura l-funzjonament affidabbli ta’ dan fuq ċerti vetturi għal skop speċjali, vetturi off-road u vetturi b’aktar minn tliet fusien. Vetturi ta’ dawk il-kategoriji għalhekk għandhom ikunu eżentati mill-obbligu li jinstallaw AEBS.

(7) Il-miżuri stabbiliti f’dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat Tekniku — Vetturi bil-mutur,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Ambitu

Dan ir-Regolament japplika għal vetturi bil-mutur tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 , kif definit fl-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE, bl-eċċezjoni ta’ dawn li ġejjin:

(1) vetturi semitrejler tal-irmonk tal-kategoriji N_2 b’massa massima li taqbeż it-3,5 tunnellati iżda li ma taqbiżx it-8 tunellati;

▼B

(2) il-vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3 tal-Klassi A, Klassi I u Klassi II;

(3) il-karozzi tal-linja artikulati tal-kategorija M_3 tal-Klassi A, Klassi I u Klassi II;

(4) veturi off-road tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 kif hemm referenza għalihom fil-punti 4.2 u 4.3 tal-Parti A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE;

(5) vetturi għal skop speċjali tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 kif hemm referenza għalihom fil-punt 5 tal-Parti A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE;

(6) vetturi tal-kategoriji M_2, M_3, N_2 u N_3 b'aktar minn tliet fusien

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-iskopijiet ta' dan ir-Regolament, id-definizzjonjiet stabbiliti fid-Direttiva 2007/46/KE u fir-Regolament (KE) Nru 661/2009 għandhom japplikaw.

Barra minn dan, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "tip ta' vettura fir-rigward tas-sistema avvanzata ta' bbrejkjar ta' emerġenza" (AEBS) tfisser kategorija ta' vetturi li ma jvarjawx f'aspetti essenzjali, inkluż għal:

(a) l-isem kummerċjali jew il-marka tal-fabbrika tal-manifattur;

(b) karatteristiċi tal-vettura li jinfluwenzaw b'mod sinjifikanti l-prestazzjoni tal-AEBS;

(c) it-tip u d-disinn tal-AEBS;

(2) "vettura inkwistjoni" tfisser il-vettura li qed tiġi testjata'

(3) "mira" tfisser karozza tal-passiġġieri bi produzzjoni ta' serje ta' volum għoli tal-kategorija M_1 AA saloon kif definit fil-punt 1 tat-Taqsima C tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE jew, fil-każ ta' mira dgħajfa, oġġett li huwa rappreżentattiv ta' vettura bħal din f'termini tal-karatteristiċi tad-detezzjoni tagħha applikabbli għas-sistema tas-sensur tal-AEBS li qed ikun ittestjat;

(4) "soft target" tfisser mira li ser ikollha dannu minimu u tikkawża dannu minimu lill-vettura inkwistjoni fil-każ ta' ħabta'

(5) "mira li tiċċaqlaq" tfisser mira li tivvjaġġa b'veloċità kostanti fl-istess direzzjoni u fiċ-ċentru tal-istess karreġġata li fiha tkun qed tivvjaġġa l-vettura inkwistjoni;

(6) "mira stazzjonarja" tfisser mira wieqfa li tħares fl-istess direzzjoni u li tinsab fiċ-ċentru tal-istess karreġġata tal-ivvjaġġar tat-test bħall-vettura inkwistjoni;

(7) "fażi ta' twissija ta' ħabta" tfisser il-fażi li tippreċedi direttament il-fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza, li matulha l-AEBS tavża lis-sewwieq dwar ħabta minn quddiem potenzjali;

(8) "fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza" tfisser il-fażi li tibda meta l-AEBS tagħti talba għal ibbrejkjar mill-anqas deċellerazzjoni ta' 4 m/s^2 lis-sistema ta' bbrejkjar tas-servizz tal-vettura;

(9) "spazju komuni" jfisser żona fejn żewġ funzjonijiet ta' informazzjoni jew aktar jistgħu jintwerew, imma mhux b'mod simultanju;

(10) "awtokontroll" ifisser funzjoni integrata li tikkontrolla għal xi ħsara fis-sistema fuq bażi semikontinwa mill-anqas sakemm is-sistema tkun attiva;

▼B

(11) "ħin sal-ħabta (TTC - time to collision)" ifisser il-valur tal-ħin miksub billi tinqasam id-distanza bejn il-vettura inkwistjoni u l-mira bil-veloċità relattiva tal-vettura inkwistjoni u l-mira, f'mument wieħed fil-ħin.

Artikolu 3

Obbligi tal-Istati Membri

1. B'effett mill-1 ta' Novembru 2013, awtoritajiet nazzjonali għandhom jirrifjutaw, fuq bażijiet relatati mal-AEBS, milli jagħtu approvazzjoni tat-tip KE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali fir-rigward ta' tipi ġodda ta' vetturi li ma jikkonformawx mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi II u III, bl-eċċezzjoni tar-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 2 fl-Anness II u l-kriterji ta' suċċess/falliment stabbiliti fl-Appendiċi 2 ma' dak l-Anness u bl-eċċezzjoni tal-vetturi mhux mgħammra b'sospensjoni pnewmatika tal-fus ta' wara.

2. B'effett mill-1 ta' Novembru 2015, awtoritajiet nazzjonali għandhom, fuq bażijiet relatati mal-AEBS, jikkunsidraw li ċertifikati ta' konformità fir-rigward ta' vetturi ġodda m'għadhomx aktar validi għall-iskopijiet tal-Artikolu 26 tad-Direttiva 2007/46/KE, u jipprojbixxu r-reġistrazzjoni, il-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' dawn il-vetturi, fejn dawn il-vetturi ma jikkonformawx mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi II u III, bl-eċċezzjoni tar-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 2 fl-Anness II u l-kriterji suċċess/falliment stabbiliti fl-Appendiċi 2 ma' dak l-Anness u bl-eċċezzjoni ta' vetturi mhux mgħammra b'sospensjoni pnewmatika tal-fus ta' wara.

3. B'effett mill-1 ta' Novembru 2016 awtoritajiet nazzjonali għandhom jirrifjutaw, fuq bażijiet relatati mal-AEBS, milli tingħata l-approvazzjoni tat-tip KE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali fir-rigward ta' tipi ġodda ta' vetturi li ma jikkonformawx mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi II u III, inkluż ir-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 2 fl-Anness II u l-kriterji suċċess/falliment stabbiliti fl-Appendiċi 2 ma' dak l-Anness.

4. B'effett mill-1 ta' Novembru 2018, awtoritajiet nazzjonali għandhom, fuq bażijiet relatati mal-AEBS, jikkunsidraw li ċertifikati ta' konformità fir-rigward ta' vetturi ġodda ma jibqgħux validi għall-iskopijiet tal-Artikolu 26 tad-Direttiva 2007/46/KE, u jipprojbixxu r-reġistrazzjoni, il-bejgħ u d-dħul fis-servizz ta' dawn il-vetturi, meta dawn il-vetturi ma jikkonformawx mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi II u III, inkluż ir-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 2 fl-Anness II u l-kriterji suċċess/falliment stabbiliti fl-Appendiċi 2 ma' dak l-Anness.

5. Mingħajr preġudizzju għall-paragrafi 1 sa 4, l-awtoritajiet nazzjonali ma jistgħux, fuq bażijiet relatati mal-AEBS:

(a) jirrifjutaw milli jagħtu approvazzjoni tat-tip KE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali għal tip ġdid ta' vettura fejn dik il-vettura tikkonforma mar-Regolament (KE) Nru 661/2009 u ma' dan ir-Regolament;

(b) jipprojbixxu r-reġistrazzjoni, il-bejgħ jew id-dħul fis-servizz ta' vettura ġdida fejn dik il-vettura tikkonforma mar-Regolament (KE) Nru 661/2009 u ma' dan ir-Regolament.

▼B

(c) jagħtu approvazzjoni tat-tip KE jew approvazzjoni tat-tip nazzjonali skont l-approvazzjoni ta’ livell 2 għal tip ġdid ta’ vettura tal-kategorija M_2 u tal-kategorija N_2 b’massa massima li ma taqbiżx it-8 tunnellati, sakemm il-valuri ta’ suċċess/falliment għar-rekwiżiti tat-test ta’ twissija u ta’ attivazzjoni jkunu ġew speċifikati skont l-Artikolu 5.

Artikolu 4

Approvazzjoni tat-tip KE ta’ tip ta’ vettura fir-rigward ta’ AEBS

1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant tal-manifattur għandhom jissottomettu lill-awtorità tal-approvazzjoni l-applikazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip KE ta’ tip ta’ vettura fir-rigward tal-AEBS.

2. L-applikazzjoni għandha tkun ippreparata skont il-mudell tad-dokument tal-informazzjoni stabbilit fil-Parti 1 tal-Anness I.

3. Jekk ir-rekwiżiti rilevanti stabbiliti fl-Anness II ma’ dan ir-Regolament huma sodisfatti, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tagħti approvazzjoni tat-tip KE u toħroġ numru tal-approvazzjoi tat-tip skont is-sistema ta’ numerazzjoni stabbilita fl-Anness VII mad-Direttiva 2007/46/KE.

Awtorità tal-approvazzjoni ma tistax tagħti l-istess numru lil tip ieħor ta’ vettura.

4. Għall-iskopijiet tal-paragrafu 3, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tagħti ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE stabbilit skont il-mudell stabbilit fil-Parti 2 mal-Anness I.

Artikolu 5

Emenda għall-Appendiċi 2 tal-Anness II

Sal-31 ta’ Diċembru 2014 il-Kummissjoni għandha temenda l-Appendiċi 2 tal-Anness II sabiex din tinkludi l-valuri ta’ suċċess/falliment għar-rekwiżiti tat-twissija u tal-attivazzjoni li ser ikollhom jikkonformaw magħhom tipi ta' vetturi tal-kategorija M_2 u tal-kategorija N_2 b’massa massima li ma taqbiżx it-8 tunellati sabiex dawn jingħataw l-approvazzjoni ta’ livell 2.

Artikolu 6

Dħul fis-seħħ

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f’*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

▼B

ANNESS I

Dokument ta' informazzjoni standard u ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE għall-approvazzjoni tat-tipi ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' AEBS

PARTI 1

Dokument ta' informazzjoni

MUDELL

Dokument ta' informazzjoni Nru … li jirrelata mal-approvazzjoni tat-tip KE ta' vettura fir-rigward ta' sistemi avvanzati għal ibbrejkjar f'emerġenza (AEBS).

L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fi tliet kopji u tinkludi lista tal-kontenut. Kwalunkwe disinn irid jiġi provdut fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq karta ta' daqs A4 jew folder ta' format A4. Jekk ikun hemm xi ritratti għandu jkun fihom dettalji suffiċjenti

Jekk is-sistemi, il-komponenti jew unitajiet tekniċi oħra msemmija fl-Anness I mar-Regolament (UE) Nru 347/2012 ikollhom kontrolli elettroniċi, għandha tiġi pprovduta informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0. ĠENERALI

0.1. Il-marka (marka tal-fabbrika tal-manifattur): ....

0.2. Tip: ....

0.2.0.1. Chassis: ....

0.2.0.2. Karozzerija/vettura kompluta: ....

0.2.1. Isem(ismijiet) kummerċjali (jekk disponibbli): ....

0.3. Mezzi ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk indikat fuq il-vettura ([b]): ....

0.3.0.1. Chassis: ....

0.3.0.2. Karozzerija/vettura kompluta: ....

0.3.1. Fejn tinsab din il-marka: ....

0.3.1.1. Chassis: ....

0.3.1.2. Karozzerija/vettura kompluta: ....

0.4. Kategorija ta' vettura ([c]): ....

0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur: ....

0.6. Fejn jitqiegħdu l-pjanċi statutorji u l-metodu ta' twaħħil tagħhom u fejn jitqiegħed in-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura: ....

0.6.1. Fuq ix-chassis: ....

0.6.2. Fuq il-karozzerija: ....

0.8. L-isem(ismijiet) u l-indirizz(i) tal-impjant(i) tal-immuntar:

0.9. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti): ....

▼B

1. KARATTERISTIĊI ĠENERALI TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURA

1.1. Ritratti u/jew disinji ta' eżempju rappreżentattiv tal-vettura: ....

1.2. Disinn dimensjonali tal-vettura sħiħa: ....

1.3. L-għadd tal-fusien u roti: ....

1.3.1. L-għadd u l-pożizzjoni tal-fusien b'roti doppji: ....

1.3.2. L-għadd u l-pożizzjoni tal-fusien bi steering: ....

1.3.3. Fusien powered (għadd, pożizzjoni, interkonnessjoni): ....

2. MASES U DIMENSJONIJIET (f) (g)

(f'kg u mm) (Irreferi għad-disinn fejn applikabbli)

2.1. Tul(ijiet) ta' bejn ir-roti (b'tagħbija sħiħa) (g1)

2.1.1. Vetturi b'żewġ fusien: ....

2.1.1.1. Vetturi bi tliet fusien jew aktar

2.3. Tul(ijiet) u wisa'(wisgħat) tal-fus

2.3.1. Tul ta' kull fus li huwa steered (g4): ....

2.3.2. Tul tal-fusien l-oħra kollha (g4): ....

2.3.4. Il-wisa' tal-fus ta' quddiem nett (imkejla fuq it-tarf ta' barra tat-tajers għajr għall-bużżieqa mbuzzata 'l barra tat-tajers qrib l-art): ....

2.4. Il-medda tad-dimensjonijiet tal-vettura (b'kollox)

2.4.1. Għal chassis mingħajr karozzerija

2.4.1.1. Tul (g5): ....

2.4.1.1.1. Tul massimu permissibbli: ....

2.4.1.1.2. Tul minimu permissibbli: ....

2.4.1.2. Wisa’ (g7): ....

2.4.1.2.1. Wisa’ massima permissibbli: ....

2.4.1.2.2. Wisa’ minima permissibbli: ....

2.4.2. Għal chassis bil-karozzerija

2.4.2.1. Tul (g5): ....

2.4.2.1.1. Tul tal-parti tat-tagħbija: ....

2.4.2.2. Wisa’ (g7): ....

2.4.3. Għal karozzerija approvata mingħajr chassis (vetturi M_2 u M_3)

2.4.3.1. Tul (g5): ....

2.4.3.2. Wisa’ (g7): ....

2.6. Massa f'kundizzjoni ta' sewqan

Massa tal-vettura bil-karozzerija u, fil-każ ta' vettura tal-irmonk ta' kategorija għajr għal M_1, b'tagħmir ta' gganċjar, jekk imqiegħed mill-manifattur, f'kundizzjoni ta' sewqan, jew massa tax-chassis jew chassis bil-kabina, mingħajr karozzerija u/jew tagħmir ta' gganċjar jekk il-manifattur ma jqiegħedx il-karozzerija u/jew it-tagħmir ta' gganċjar (inklużi likwidi, għodda, rota żejda, jekk tkun imqiegħda, u s-sewwieq u, għal karozzi tal-linja u kowċis, kunduttur jekk ikun

▼B

hemm sit għall-kunduttur fil-vettura) (h) (massimu u minimu għal kull varjant): ....

4.7. Veloċità ddisinjata massima tal-vettura (f'km/s) (q): ....

8. BREJKIJIET

(Għandhom jingħataw id-dettalji li ġejjin, inkluż il-mezz ta' identifikazzjoni, fejn japplika)

8.1. It-tip u l-karatteristiċi tal-brejkijiet kif definit fil-punt 1.6 tal-Anness I mad-Direttiva tal-Kunsill 71/320/KEE ([1]) inklużi dettalji u disinji tal-għamla tat-tnabar, diski u pajpijiet u t-tip ta' muntaturi tan-nagħla/pedd u/jew firrodu, il-partijiet effettivi tal-ibbrejkjar, ir-raġġ tat-tnabar, nagħal jew diski, il-massa tat-tnabar, tagħmir ta' aġġustament, partijiet rilevanti tal-fus(ien) u s-sospensjoni: ....

8.2. Dijagramma tat-tħaddim, deskrizzjoni u/jew disinn tas-sistema tal-ibbrejkjar deskritta fil-punt 1.2 tal-Anness I mad-Direttiva 71/320/KEE inklużi dettalji u disinji tat-trażmissjoni u l-kontrolli: ....

8.2.1. Sistema tal-ibbrejkjar tas-servizz: ....

8.2.2. Sistema sekondarja tal-ibbrejkjar: ....

8.2.4. Kull sistema oħra addizzjonali ta' bbrejkjar: ....

8.3. Kontroll u trażmissjoni tas-sistemi ta' bbrejkjar ta' karrijiet f'vetturi mfassla biex jirmunkaw karru: ....

8.4. Il-vettura hija mgħammra biex tirmonka karru bi brejkijiet ta' servizz elettriċi/pnewmatiċi/idrawliċi (*) service brakes: yes/no (*)

8.5. Sistema tal-ibbrejkjar anti-lock

8.5.1. Deskrizzjoni tal-operazzjoni tas-sistema (inklużi kwalunkwe partijiet elettroniċi), dijagramma tal-blokka elettrika, pjan taċ-ċirkwit idrawliku jew pnewmatiku: ....

8.6. Kalkolu u kurvi skont l-Appendiċi għall-punt 1.1.4.2 tal-Appendiċi mal-Anness II għad-Direttiva 71/320/KEE jew l-Appendiċi għall-Anness XI ta' dan, jekk applikabbli: ....

8.7. Deskrizzjoni u/jew tpinġija tal-provvista ta' enerġija, li trid tiġi speċifikata wkoll għal sistemi ta' bbrejkjar assistiti bl-enerġija: ....

8.7.1. Fil-każ ta' sistemi ta' bbrejkjar bl-arja kumpressata, pressjoni ta' ħidma p2 fir-riżerva(i) tal-pressjoni: ....

8.7.2. Fil-każ ta' sistemi ta' bbrejkjar ta' vakum, il-livell ta' enerġija inizjali fir-riżerva(i): ....

13. DISPOŻIZZJONIJIET SPEĊJALI GĦAL KAROZZI TAL-LINJA U KOWĊIS

13.1. Klassi tal-vettura: Klassi III/Klassi B (*)

([1]) ĠU L 202, 6.9.1971, p. 37.

▼B

Noti ta' spjegazzjoni

(*) Ħassar fejn mhux applikabbli (jeżistu każijiet fejn xejn ma jkun jeħtieġ jitħassar fejn tkun applikabbli aktar minn annotazzjoni waħda)

([b]) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip fih karattri mhux rilevanti biex jiddeskrivu t-tip tal-vettura, komponenti jew unità teknika separata koperti minn dan id-dokument ta' informazzjoni, dawn il-karattri għandhom jiġu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "?" (pereżempju ABC??123??).

([c]) Ikklassifikati skont id-definizzjonijiet stabbiliti fil-Parti A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1).

([f]) Meta hemm verżjoni waħda b'kabina normali u oħra b'kabina tal-irqad, iż-żewġ gruppi ta' mases u dimensjonijiet għandhom jiġu ddikjarati

([g]) Standard ISO 612: 1978 – Vetturi tat-triq – Dimensjonijiet tal-vetturi bil-mutur u vetturi rmunkati – kundizzjonijiet u definizzjonijiet

([g1]) Vetturi bil-mutur u trejler bi drawbar: terminu Nru 6.4.1.
Semitrejler u trejler ta' fus ċentrali: terminu Nru 6.4.2.
Nota:
Fil-każ ta' trejler ta' fus ċentrali, il-fus tal-kapling għandu jitqies bħala l-fus ta' quddiem nett.

([g4]) Terminu Nru 6.5.

([g5]) Terminu Nru 6.1 u għal vetturi oħra apparti dawk tal-kategorija M_1: il-Punt 2.4.1. tal-Anness I mad-Direttiva 97/27/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 233, 25.8.1997, p.1).
Fil-każ ta' trejlers, it-tulijiet għandhom ikunu speċifikati kif imsemmi fit-terminu Nru 6.1.2. tal-Istandard ISO 612: 1978.

([g7]) It-terminu Nru 6.2 u għal vetturi apparti dawk tal-kategorija M_1: il-punt 2.4.2. tal-Anness I mad-Direttiva 97/27/KE.

([h]) Il-massa tas-sewwieq u, jekk applikabbli, tal-membru tal-ekwipaġġ hija valutata 75 kg (sottodiviża f'68 kg massa tal-okkupanti u 7 kg massa tal-bagalji skont l-Istandard ISO 2416 – 1992), it-tank tal-karburant ikun mimli sa 90 % u s-sistemi l-oħra li jkun fihom likwidu (ħlief dawk għal ilma użat) ikunu mimlija sa 100 % tal-kapaċità speċifikata mill-manifattur.

([q]) Fir-rigward ta' trejlers, il-veloċità massima permessa mill-manifattur.

▼B

PARTI 2

MUDELL

(format massimu: A4 (210 × 297 mm))

ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP KE

Timbru tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip

Komunikazzjoni li tikkonċerna:

— Approvazzjoni tat-tip KE ([1])

— Estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

— Rifjut tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

— Irtirar tal-approvazzjoni tat-tip KE ([1])

ta’ tip ta’ vettura fir-rigward ta’ sistemi avvanzati ta’ bbrejkjar tal-emerġenza (AEBS)

fir-rigward tar-Regolament tal-Kunsill (UE) Nru 347/2012 kif emendat u li tikkonforma mal-approvazzjoni ta’ livell 1 ([1]) / approvazzjoni ta’ livell 2 ([1])

Numru tal-approvazzjoni tat-tip KE ________________________

Raġuni għall-estensjoni:

TAQSIMA I

0.1. Il-marka (marka tal-fabbrika tal-manifattur):

0.2. Tip:

0.2.1. Isem(ismijiet) kummerċjali (jekk dan huwa disponibbli)

0.3. Mezz ta’ identifikazzjoni tat-tip jekk dan huwa mmarkat fuq il-vettura ([2])

0.3.1. Fejn tinsab din il-marka:

0.4. Il-kategorija tal-vettura ([3]):

0.5. Isem u indirizz tal-manifattur:

0.8. L-ismijiet u l-indirizz(i) tal-impjant(i) tal-immuntar:

0.9. Ir-rappreżentant tal-manifattur

TAQSIMA II

1. Informazzjoni addizzjonali (fejn tapplika): Ara l-Addendum

2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet:

3. Id-data tar-rapport tat-test:

4. In-numru tar-rapport tat-test:

5. Rimarki (jekk hemm): Ara l-Addendum

6. Post:

7. Data:

8. Firma:

Dokumenti mehmużin: Pakkett ta’ tagħrif:

Rapport tat-test.

([1]) Ħassar fejn ma japplikax
([2]) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip fih karattri mhux rilevanti biex jiddeskrivu t-tip tal-vettura, komponenti jew unità teknika separata koperti minn dan id-dokument ta' informazzjoni, dawn il-karattri għandhom jiġu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu “?” (pereżempju ABC??123??)
([3]) Kif definit fit-Taqsima A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE.

▼B

Addendum

għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip KE Nru …

1. Informazzjoni addizzjonali

1.1. Deskrizzjoni qasira tas-sistema avvanzata ta’ bbrejkjar ta’ emerġenza (AEBS) mwaħħla mal-vettura:

4. Ir-riżultati tat-test skont l-Anness II mar-Regolament (UE) Nru 347/2012.

4.1. Dettalji li jippermettu l-identifikazzjoni u r-riproduzzjoni tal-miri użati għall-ittestjar

4.2. Lista ta’ azzjonijiet pożittivi li jirriżultaw fl-interruzzjoni tal-fażi ta' twissija ta' ħabta

4.3. Lista ta’ azzjonijiet pożittivi li jirriżultaw fl-interruzzjoni tal-fażi ta' bbrejkjar ta’ emerġenza

4.4. Deskrizzjoni tal-indikazzjoni tat-twissija u s-sekwenza li fiha jiġu ppreżentati s-sinjali ta’ twissija ta’ ħabta lis-sewwieq.

4.5. Massa u kundizzjoni tat-tagħbija tal-vettura matul it-test

4.6. Dettalji li jippermettu li jkunu identifikati speċifikament il-miri tat-test

4.7. Riżultat tat-twissija u t-test tal-attivazzjoni b’mira stazzjonarja

4.8. Riżultati tat-twissija u t-test tal-attivazzjoni b’mira li tiċċaqlaq

4.9. Riżultati tat-test tad-detezzjoni ta’ ħsara

4.10. Ir-riżultati tat-test tad-diżattivazzjoni (isir biss jekk il-vettura hija mgħammra b’mezzi ta’ diżattivazzjoni tas-sistema ta’ bbrejkjar ta’ emerġenza)

4.11. Riżultati tat-test ta’ reazzjoni falsa

4.12. It-tip ta’ vettura bis-sistema avvanzata ta’ bbrejkjar ta’ emerġenza (AEBS) tagħha tikkonforma mar-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 1 stabbiliti fl-Appendiċi 1 mal-Anness II mar-Regolament (UE) Nru 347/2012: iva/le [1]

4.13. It-tip ta’ vettura bis-sistema avvanzata ta’ bbrejkjar ta’ emerġenza (AEBS) tagħha tikkonforma mar-rekwiżiti tal-approvazzjoni ta' livell 2 stabbiliti fl-Appendiċi 2 mal-Anness II mar-Regolament (UE) Nru 347/2012: iva/le [1]

5. Rimarki (jekk hemm):

[1] Ħasar fejn ma japplikax.

▼B

ANNESS II

Rekwiżiti u testijiet għall-approvazzjoni tat-tipi ta' vetturi bil-mutur fir-rigward ta' AEBS

1. Rekwiżiti

1.1. Rekwiżiti ġenerali

1.1.1. Kull vettura koperta bl-ambitu ta' dan ir-Regolament għandu, fir-rigward tal-AEBS imwaħħla, tissodisfa r-rekwiżiti tal-prestazzjoni stabbiliti fil-punti 1.1. sa 1.6.2. ta' dan l-Anness u għandha tkun mgħammra b'funzjoni ta' bbrejkjar anti-lock skont ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-Anness 13 tar-Regolament UNECE Nru 13 ([1]).

1.1.2. L-effikaċja tal-AEBS m'għandhiex tkun affettwata b'mod negattiv minn kampijiet manjetiċi jew tal-elettriku. Dan għandu jintwera mill-konformità mar-Regolament UNECE Nru 10, serje ta' emendi 03.

1.1.3. Konformità mal-aspetti ta' sikurezza ta' sistemi kunplessi ta' kontroll elettroniku għandha tintwera billi jiġu sodisfatti r-rekwiżiti tal-Anness III.

1.2. Rekwiżiti tal-prestazzjoni

1.2.1. Is-sistema għandha tipprovdi lis-sewwieq bi twissijiet xierqa kif deskritt fil-punti 1.2.1.1 sa 1.2.1.3:

1.2.1.1. Twissija ta' ħabta meta l-AEBS tkun innutat possibbiltà ta' ħabta ma' vettura li tkun qiegħda quddiem tal-kategorija M, N jew O fl-istess karreġġata li tkun qed tivjaġġa b'veloċità aktar bil-mod, tkun waqfet kompletament jew tkun stazzjonarja li ma tkunx ġiet identifikata li qed tiċċaqlaq. It-twissija għandha tkun kif speċifikat fil-punt 1.5.1.

1.2.1.2. Twissija ta' ħsara meta jkun hemm ħsara fl-AEBS li tipprevjeni li jiġu sodisfatti r-rekwiżiti ta' dan l-Anness. It-twissija għandha tkun kif speċifikat fil-punt 1.5.4.

1.2.1.2.1 M'għandux ikun hemm intervall ta' ħin biżżejjed bejn kull awtokontroll mill-AEBS, u sussegwentement, m'għandux ikun hemm dewmien biżżejjed biex jinxtegħel is-sinjal ta' twissija, fil-każ ta' ħsara li tista' tkun innutata permezz tal-elettriku.

1.2.1.3. Għandha tingħata twissija ta' diżattivazzjoni, jekk il-vettura hija mgħammra b'mezzi sabiex l-AEBS tkun diżattivata b'mod manwali, meta s-sistema tkun diżattivata. Dan ser ikun speċifikat fil-punt 1.4.2.

1.2.2. Wara t-twissija(twissijiet) li hemm referenza għalihom fil-punt 1.2.1.1., u skont id-dispożizzjonijiet tal-punti 1.3.1., 1.3.2 u 1.3.3., għandu jkun hemm fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza bl-iskop li titnaqqas b'mod sinjifikanti l-veloċità tal-vettura inkwistjoni. Dan għandu jkun ittestjat skont il-punti 2.4. u 2.5.

1.2.3. L-AEBS għandha tkun attiva mill-anqas fil-firxa tal-veloċità tal-vettura ta' 15 km/s sal-veloċità massima tad-disinn tal-vettura, u għal kull tagħbija tal-vettura, sakemm din ma tkunx diżattivata manwalment skont il-punt 1.4.

1.2.4. L-AEBS għandha tkun iddisinjata biex timminimizza l-ħolqien ta' sinjali ta' twissija ta' ħabta u biex jevita bbrejkjar awtonomu f'sitwazzjonijiet fejn is-sewwieq ma jagħrafx ħabta bil-quddiem imminenti. Dan għandu jintwera skont il-punt 2.8.

([1]) L-Unjoni aderixxiet ma' dak ir-Regolament UNECE permezz tad-Deċiżjoni tal-Kunsill 97/836/KE (ĠU L 346, 17.12.1997, p. 78).

▼B

1.3. Interruzzjoni mis-sewwieq

1.3.1. L-AEBS tista' tipprovdi l-mezzi lis-sewwieq biex jinterrompi l-fażi tat-twissija ta' ħabta. Madankollu, meta tintuża sistema ta' bbrejkjar tal-vettura sabiex tingħata twissija tattili, is-sistema għandha tipprovdi lis-sewwieq b'mezz biex ikun jista' jinterrompi t-twissija tal-ibbrejkjar.

1.3.2. L-AEBS għandha tipprovdi l-mezz għas-sewwieq biex jinterrompi l-fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza.

1.3.3. Fil-każijiet li hemm referenza għalihom fil-punti 1.3.1 u 1.3.2., l-interruzzjoni tista' tinbeda minn kull azzjoni pożittiva (pereżempju kick-down, bl-operazzjoni tal-kontroll tal-indikatur tad-direzzjoni) li tindika li s-sewwieq huwa konxju mis-sitwazzjoni ta' emerġenza. Il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi lista ta' dawn l-azzjonijiet pożittivi lis-servizz tekniku fi kwalunkwe ħin tal-approvazzjoni tat-tip u din għandha tinhemeż mar-rapport tat-test li hemm referenza għalih fit-Taqsima II tal-Parti 2 tal-Anness I.

1.4. Meta vettura hija mgħammra b'mezz biex tkun diżattivata l-funzjoni tal-AEBS, għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet li ġejjin kif suppost:

1.4.1. Il-funzjoni AEBS għandha terġa' tkun installata awtomatikament mal-bidu ta' kull ċiklu ta' ignixin ġdid.

1.4.2. Sinjal ottiku kostanti ta' twissija għandu jinforma lis-sewwieq li l-funzjoni AEBS tkun ġiet diżattivata. Is-sinjal ta' twissija isfar speċifikat fil-punt 1.5.4 jista' jintuża għal dan l-għan.

1.5. Indikazzjoni ta' twissija

1.5.1. It-twissija ta' ħabta li hemm referenza għaliha fil-punt 1.2.1.1 għandha tingħata b'mill-anqas żewġ modalitajiet magħżula bejn dik akustika, tattili jew ottika.

Il-ħin tas-sinjali ta' twissija għandu jkun tali li dawn għandhom jipprovdu l-possibbiltà lis-sewwieq biex jirreaġixxi għar-riskju ta' ħabta u jieħu kontroll tas-sitwazzjoni, u għandu jevita wkoll li jkun ta' xkiel għas-sewwieq minħabba twissijiet li jingħataw kmieni ż-żejjed jew spiss wisq. Dan għandu jkun ittestjat skont il-punti 2.4.2 u 2.5.2.

1.5.2. Deskrizzjoni tal-indikazzjoni tat-twissija u s-sekwenza li fiha jiġu ppreżentati s-sinjali tat-twissija tal-ħabta lis-sewwieq għandhom jingħataw mill-manifattur tal-vettura fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip u jiġu rreġistrati fir-rapport tat-test.

1.5.3. Fejn jintuża mezz ottiku bħala parti mit-twissija tal-ħabta, is-sinjal ottiku jista' jkun it-teptip tas-sinjal ta' twissija ta' ħsara kif speċifikat fil-punt 1.2.1.2.

1.5.4. It-twissija ta' ħsara li hemm referenza għaliha fil-punt 1.2.1.2 għandha tkun sinjal ta' twissija ottiku isfar kostanti.

1.5.5. Kull sinjal ta' twissija ottiku tal-AEBS għandha tkun attivata jew meta jinxtegħel is-swiċċ tal-ignixin (start) għall-pożizzjoni 'on' (ħidma) jew meta s-swiċċ tal-ignixin (start) ikun f'pożizzjoni bejn 'on' (ħidma) u 'start' li hija deżinjata mill-manifattur bħala pożizzjoni ta' kontroll (sistema inizjali (power-on)). Dan ir-rekwiżit ma japplikax għal sinjali ta' twissija li jintwerew fi spazju komuni.

1.5.6. Is-sinjali ottiċi ta' twissija għandhom ikunu viżibbli anke matul il-jum, il-kundizzjoni sodisfaċenti tas-sinjali għandha tkun tista' tiġi verifikata b'mod faċli mis-sewwieq minn fuq is-sit tas-sewwieq.

1.5.7. Meta s-sewwieq jingħata sinjal ottiku ta' twissija li jindika li l-AEBS temporanjament mhijiex disponibbli, pereżempju minħabba kundizzjonijiet ħżiena tat-temp, is-sinjal għandu jkun kostanti u ta' kulur isfar. Is-sinjal ta' twissija ta' ħsara speċifikat fil-punt 1.5.4. jista' jintuża għal dan.

▼B

1.6. Dispożizzjonijiet għall-ispezzjoni teknika perjodika

1.6.1. Waqt spezzjoni teknika perjodika għandu jkun possibbli li wieħed jikkonferma l-istatus ta' tħaddim korrett tal-AEBS permezz ta' osservazzjoni viżiva tal-istatus tas-sinjal ta' twissija ta' ħsara, wara 'power-ON' u kwalunkwe kontroll tal-bozza.

Fil-każ li s-sinjal tat-twissija ta' ħsara jkun fi spazju komuni, dan l-ispzju komuni għandu jkun osservat li jkun funzjonali qabel ma jsir il-kontroll tal-istatus tas-sinjal tat-twissija ta' ħsara.

1.6.2. Fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip, għandu jkun muri b'mod kunfidenzjali l-mezz ta' protezzjoni kontra modifika sempliċi mhux awtorizzata tat-tħaddim tas-sinjal ta' twissija ta' ħsara magħżul mill-manifattur.

Min-naħa l-oħra, dan ir-rekwiżit ta' protezzjoni huwa sodisfatt meta jkun disponibbli mezz sekondarju għall-kontroll tal-istatus ta' tħaddim korrett tal-AEBS.

2. Il-proċeduri tat-test

2.1. Il-kundizzjonijiet tat-test

2.1.1. It-test għandu jitwettaq fuq superfiċje lixxa u xotta tal-asfalt jew tal-konkrit li tagħti adeżjoni tajba.

2.1.2. It-temperatura tal-ambjent għandha tkun bejn 0 °C u 45 °C.

2.1.3. Il-firxa ta' viżibbiltà orizzontali għandha tippermetti li l-mira tkun osservata matul it-test kollu.

2.1.4. It-testijiet għandhom jitwettqu meta ma jkunx hemm riħ li jista' jaffettwa r-riżultati.

2.2. Il-kundizzjonijiet tal-vettura

2.2.1. Il-piż tat-test

Il-vettura għandha tkun ittestjata f'kundizzjoni ta' tagħbija kif miftiehem bejn il-manifattur u s-Servizz Tekniku. M'għandha ssir l-ebda alterazzjoni ladarba tkun inbdiet il-proċedura tat-test.

2.3. Il-miri tat-test

2.3.1. Il-mira użata għat-testijiet għandha tkun karozza tal-passiġġieri regolari ta' produzzjoni ta' serje ta' volum għoli tal-kategorija M1 AA saloon, jew inkella rappreżentazzjoni 'soft target' ta' din il-vettura f'termini tal-karatteristiċi tal-identifikazzjoni tagħha applikabbli għas-sistema tas-sensur tal-AEBS li qed jiġi ttestjat [1].

2.3.2. Dettalji li jippermettu li l-mira(miri) jkunu identifikati u riprodotti speċifikament għandhom ikunu rreġistrati fid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura, kif hemm referenza għalihom fil-punt 4.6 tal-Addendum mat-Taqsima II tal-Parti 2 tal-Anness I.

2.4. Test tat-twissija u attivazzjoni b'mira stazzjonarja

2.4.1. Il-vettura inkwistjoni għandha tersaq lejn il-mira stazzjonarja f'linja dritta għal mill-anqas żewġ sekondi qabel il-parti funzjonali tat-test, b'vettura inkwistjoni li jkollha mira 'l barra mil-linja ċentrali ta' mhux aktar minn 0,5 m.

---

[1] Il-karatteristiċi tal-identifikazzjoni tas-soft target għandhom ikunu maqbula bejn is-Servizz Tekniku u l-manifattur tal-vettura bħala ekwivalenti għal karozza tal-passiġġieri tal-kategorija M_1 AA saloon

▼B

Il-parti funzjonali tat-test għandha tibda meta l-vettura inkwistjoni tkun qed tivjaġġa b'veloċità ta' 80 ± 2 km/s u tkun mill-anqas f'distanza ta' 120 m mill-mira.

Mill-bidu tal-parti funzjonali sal-punt tal-ħabta m'għandu jkun hemm l-ebda aġġustament lil kwalunkwe kontroll tal-vettura inkwistjoni mis-sewwieq minbarra aġġustamenti żgħar fil-kontroll tal-istering bħala kontroll kontra xi ċaqliq.

2.4.2. Il-ħin għall modalitajiet tat-twissija ta' ħabta li hemm referenza għalihom fil-punt 1.5.1. għandhom jikkonformaw ma' dan li ġej:

▼M1

2.4.2.1. (a) Għal-livell ta' approvazzjoni 1: minn tal-inqas modalità waħda ta' twissija tattili jew akustika għandha tiġi provduta mhux aktar tard mill-valuri speċifikati fil-Kolonna B tat-tabella fl-Appendiċi 1.

(b) Għal-livell ta' approvazzjoni 2: minn tal-inqas modalità waħda ta' twissija għandha tiġi provduta mhux anqas tard mill-valuri speċifikati fil-Kolonna B tat-tabella fl-Appendiċi 2, kif inhu ġej:

— fil-każ ta' kategoriji ta' vetturi msemmija fir-Ringiela 1 tat-tabella fl-Appendiċi 2: it-twissija għandha tkun tattili jew akustika, u

— fil-każ ta' kategoriji ta' vetturi msemmija fir-Ringiela 2 tat-tabella fl-Appendiċi 2: it-twissija għandha tkun tattili, akustika jew ottika.

2.4.2.2. Mill-anqas żewġ modalitajiet ta' twissija għandhom jiġu provduti sa mhux aktar tard mill-valuri speċifikati fi:

Għal-livell ta' approvazzjoni 1: Il-kolonna C tat-Tabella fl-Appendiċi 1.

Għal-livell ta' approvazzjoni 2: Il-kolonna C tat-Tabella fl-Appendiċi 2.

▼B

2.4.2.3. Kull tnaqqis fil-veloċità matul il-fażi ta' twissija m'għandux jeċċedi jew il-15-il km/s jew 30 % tat-tnaqqis totali fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni, skont dak li huwa l-ogħla.

2.4.3. Il-fażi ta' twissija ta' ħabta għandha tkun segwita mill-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza.

2.4.4. Il-fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza m'għandhiex tibda qabel TTC ugwali għal jew anqas minn 3,0 sekondi.

Il-konformità għandha tkun verifikata jew permezz tal-kejl attwali matul it-test jew bl-użu ta' dokumentazzjoni pprovduta mill-manifattur tal-vettura, kif miftiehem bejn is-Servizz Tekniku u l-manifattur tal-vettura.

2.4.5. It-tnaqqis totali fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni fil-ħin tal-impatt mal-mira stazzjonarja għandha tkun mhux anqas mill-valur speċifikat fi:

Għall-approvazzjoni ta' livell 1 Il-kolonna D tat-Tabella fl-Appendiċi 1

Għall-approvazzjoni ta' livell 2: Il-kolonna D tat-Tabella fl-Appendiċi 2

2.5. Test ta' twissija u attivazzjoni b'mira li tiċċaqlaq

2.5.1. Il-vettura inkwistjoni u l-mira li tiċċaqlaq għandhom jivjaġġaw f'linja dritta, fl-istess direzzjoni, għal mill-anqas żewġ sekondi qabel il-parti funzjonali tat-test, b'vettura inkwistjoni li jkollha mira 'l barra mil-linja ċentrali ta' mhux aktar minn 0,5 m.

▼B

Il-parti funzjonali tat-test għandha tibda meta l-vettura inkwistjoni tkun qed tivjaġġa b'veloċità ta' 80 ± 2 km/s u l-mira li tiċċaqlaq b'veloċità tal-valur speċifikat fi:

Għall-approvazzjoni ta' livell 1: Il-kolonna H tat-Tabella fl-Appendiċi 1

Għall-approvazzjoni ta' livell 2: Il-kolonna H tat-Tabella fl-Appendiċi 2

Id-distanza ta' separazzjoni bejn il-vettura inkwistjoni u l-mira li tiċċaqlaq għandha tkun mill-anqas ta' 120 m.

Mill-bidu tal-parti funzjonali tat-test sakemm il-vettura inkwistjoni tilħaq veloċità ugwali għal dik tal-mira m'għandu jkun hemm l-ebda aġġustament lil kwalunkwe kontroll tal-vettura inkwistjoni mis-sewwieq minbarra aġġustamenti żgħar fil-kontroll tal-istering bħala kontroll kontra xi ċaqliq

2.5.2. Il-ħin għall-modalitajiet tat-twissija tal-ħabta li hemm referenza għalih fil-punt 1.5.1 għandu jikkonforma ma' dan li ġej:

2.5.2.1. Mill-anqas modalità waħda ta' twissija tattili jew akustika għandha tingħata mhux aktar tard mill-valur speċifikat fi:

Għall-approvazzjoni ta' livell 1: Il-kolonna E tat-Tabella fl-Appendiċi 1

Għall-approvazzjoni ta' livell 2: Il-kolonna E tat-Tabella fl-Appendiċi 2

▼M1

———

▼B

2.5.2.2. Mill-anqas żewġ modalitajiet ta' twissija għandhom jingħataw mhux aktar tard mill-valuri speċifikati fi:

Għall-approvazzjoni ta' livell 1: Il-kolonna F tat-Tabella fl-Appendiċi 1

Għall-approvazzjoni ta' livell 2: Il-kolonna F tat-Tabella fl-Appendiċi 2

▼M1

———

▼B

2.5.2.3. Kull tnaqqis fil-veloċità matul il-fażi ta' twissija m'għandux jeċċedi jew il-15-il km/s jew 30 % tat-tnaqqis totali fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni, skont dak li huwa l-ogħla.

2.5.3. Il-fażi ta' twissija ta' ħabta għandha tkun segwita mill-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza, u r-riżultat ta' dan għandu jkun li l-vettura inkwistjoni ma tolqotx mal-mira li tiċċaqlaq.

2.5.4. Il-fażi ta' bbrejkjar ta' emerġenza m'għandhiex tibda qabel TTC ugwali għal jew anqas minn 3,0 sekondi.

Il-konformità għandha tkun verifikata jew permezz tal-kejl attwali matul it-test jew bl-użu ta' dokumentazzjoni pprovduta mill-manifattur tal-vettura, kif miftiehem bejn is-Servizz Tekniku u l-manifattur tal-vettura.

2.6. It-test ta' detezzjoni tal-ħsara

2.6.1. Agħmel simulazzjoni tal-ħsara elettrika, pereżempju billi tneħħi s-sors tal-enerġija lil kull komponent tal-AEBS jew billi tneħħi kull konnessjoni elettrika bejn il-komponenti tal-AEBS. Meta ssir simulazzjoni ta' ħsara tal-AEBS, la l-konnessjonijiet elettriċi għas-sinjal ta' twissija tas-sewwieq li hemm referenza għalihom fil-punt 1.5.4 u lanqas il-kontroll ta' diżattivazzjoni manwali fakultattiv tal-AEBS li hemm referenza għalih fil-punt 1.4. m'għandhom ikunu skonnettjati.

2.6.2. Is-sinjal ta' twissija ta' ħsara li hemm referenza għalih fil-punt 1.5.4. għandu jkun attivat u jibqa' attivat mhux aktar tard minn 10 sekondi wara li l-vettura tkun instaqet f'veloċità akbar minn 15 km/s u jerġa' jiġi attivat mill-ġdid immedjatament wara ċiklu ta' ignition 'off' ignition 'on' bil-vettura stazzjonarja sakemm tibqa' teżisti l-ħsara simulata.

▼B

2.7. It-test tad-diżattivazzjoni

2.7.1. Għal vetturi mgħammra b'mezzi ta' diżattivazzjoni tal-AEBS, dawwar is-swiċċ tal-ignixin (start) lejn il-pożizzjoni "on" (ħidma) u ddiżattiva l-AEBS. Is-sinjal ta' twissija li hemm referenza għalih fil-punt 1.4.2. għandu jkun attivat. Dawwar is-swiċċ tal-ignixin (start) lejn il-pożizzjoni "off". Għal darb'oħra, dawwar is-swiċċ tal-ignixin (start) lejn il-pożizzjoni "on" (ħidma) u vverifika li s-sinjal ta' twissija li kien attivat qabel mhux attivat mill-ġdid, li jindika li l-AEBS jkun rega' ġie installat kif speċifikat fil-punt 1.4.1. Jekk is-sistema tal-ignixin hija attivata permezz ta' "ċavetta", dak ir-rekwiżit għandu jkun sodisfatt mingħajr ma titneħħa ċ-ċavetta.

2.8. It-test ta' reazzjoni falza

2.8.1. Żewġ vetturi stazzjonarji, tal-kategorija M_1 AA saloon, għandhom jitpoġġew:

(a) b'tali mod li jħarsu fl-istess direzzjoni ta' vjaġġar bħall-vettura inkwistjoni,

(b) b'distanza ta' 4,5 m bejniethom ([1]),

(c) bil-parti ta' wara ta' kull vettura allinjata mal-oħra.

2.8.2. Il-vettura inkwistjoni għandha tivjaġġa għal distanza ta' mill-anqas 60 m, b'veoċità kostanti ta' 50 ± 2 km/s biex tgħaddi ċentralment bejn iż-żewġ vetturi stazzjonarji.

Matul it-test m'għandu jkun hemm l-ebda aġġustament ta xi kontroll tal-vettura inkwistjoni, ħlief xi aġġustamenti żgħar tal-istering bħala azzjoni kontra ċ-ċaqliq

2.8.3. L-AEBS m'għandhiex tipprovdi twissija ta' ħabta u m'għandhiex tibda l-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza..

([1]) Il-punt ta' referenza ta' kull vettura stazzjonarja biex tkun stabbilita d-distanza bejn żewġ vetturi stazzjonarji, għandu jkun determinat skont ISO 612-1978.

▼B

Appendiċi 1

Approvazzjoni ta' livell 1: rekwiżiti għat-test tat-twissija u tal-attivazzjoni - valuri suċċess/falliment

A	B	C	D	E	F	G	H
Kategorija tal-vettura	Mira stazzjonarja			Mira li tiċċaqlaq			
	Il-ħin tal-modalitajiet ta' twissija		Tnaqqis fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni	Il-ħin tal-modalitajiet ta' twissija		Tnaqqis fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni	Veloċità tal-mira
	Mill-anqas 1 tattili jew akustiku	Mill-anqas 2		Mill-anqas 1 tattili jew akustiku	Mill-anqas 2		
	(punt ta' referenza 2.4.2.1)	(punt ta' referenza 2.4.2.2)	(punt ta' referenza 2.4.5)	(punt ta' referenza 2.5.2.1)	(punt ta' referenza 2.5.2.2)	(punt ta' referenza 2.5.3)	(punt ta' referenza 2.5.1)
M_3, N_3 u N_2 > 8 t (mgħammra b'sistemi ta' bbrejkjar pnewmatiċi jew air over hydraulic u b'sistemi ta' sospensjoni tal-fus ta' wara pnewmatiċi)	Mhux aktar tard minn 1,4 s qabel ma tibda l-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux aktar tard minn 0,8 s qabel ma tibda l-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux anqas minn 10 km/s	Mhux aktar tard minn 1,4 s qabel ma tibda l-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux aktar tard minn 0,8 s qabel ma tibda l-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Il-vettura inkwistjoni m'għandhiex ikollha impatt mal-mira li tiċċaqlaq	32 ± 2 km/s

▼**M1**

Appendiċi 2

Il-livell ta' approvazzjoni 2: rekwiżiti għat-test tat-twissija u tal-attivazzjoni — valuri suċċess/falliment

Ringiela	A	B	C	D	E	F	G	H
0	Kategorija tal-vettura	Mira stazzjonarja			Mira li tiċċaqlaq			
		Il-ħin tal-modalitajiet ta' twissija		Tnaqqis fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni	Il-ħin tal-modalitajiet ta' twissija		Tnaqqis fil-veloċità tal-vettura inkwistjoni	Il-veloċità tal-mira
		Mill-inqas 1	Mill-inqas 2		Mill-inqas 1	Mill-inqas 2		
		(punt ta' referenza 2.4.2.1)	(punt ta' referenza 2.4.2.2)	(punt ta' referenza 2.4.5)	(punt ta' referenza 2.5.2.1)	(punt ta' referenza 2.5.2.2)	(punt ta' referenza 2.5.3)	(punt ta' referenza 2.5.1)
1	M_3 ([1]), N_3 u $N_2 > 8t$	Mhux aktar tard minn 1,4 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux aktar tard minn 0,8 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux anqas minn 20 km/h	Mhux aktar tard minn 1,4 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Mhux aktar tard minn 0,8 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Il-vettura suġġett m'għandhiex ikollha impatt mal-mira li tiċċaqlaq	12 ± 2 km/h
2	$N_2 \leq 8t$ ([2]) ([4]) u M_2 ([2]) ([4])	Mhux aktar tard minn 0,8 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza ([3])	Mhux anqas minn 10 km/h	Mhux aktar tard minn 0,8 s. qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza	Qabel il-bidu tal-fażi tal-ibbrejkjar ta' emerġenza ([3])	Il-vettura suġġett m'għandhiex ikollha impatt mal-mira li tiċċaqlaq	67 ± 2 km/h ([5])

([1]) Vetturi tal-kategorija M_3 b'sistema ta' bbrejkjar idrawlika huma suġġetti għar-rekwiżiti tar-ringiela 2.

([2]) Vetturi b'sistema ta' bbrejkjar pnewmatika huma suġġetti għar-rekwiżiti tar-ringiela 1.

([3]) Il-valuri għandhom jiġu speċifikati mill-manifattur tal-vettura fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip (ara l-Anness I, il-Parti 2, Addendum, il-punt 4.4).

([4]) Il-manifatturi ta' kategoriji ta' vetturi koperti bir-ringiela 2 jistgħu jagħżlu li jiksbu l-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi bil-valuri speċifikati fir-ringiela1; f'dan il-każ għandha tintwera l-konformità mal-valuri kollha speċifikati fir-ringiela 1.

([5]) Il-valuri għall-veloċità tal-mira fiċ-ċellula H2 għandhom jiġu reveduti qabel l-1 ta' Novembru 2021.

▼B

ANNESS III

Rekwiżiti speċjali li għandhom ikunu applikati għall-aspetti ta' sikurezza ta' sistemi kumplessi ta' kontroll elettroniku tal-vettura

1. Ġenerali

Dan l-Anness jiddefinixxi r-rekwiżiti speċjali għad-dokumentazzjoni, l-istrateġija f'każ ta' ħsara u l-verifika fir-rigward tal-aspetti ta' sikurezza ta' sistemi kumplessi ta' kontroll elettroniku tal-vettura għall-iskopijiet ta' dan ir-Regolament.

Dan l-Anness jista' jkun applikat ukoll għal funzjonijiet relatati ma' sikurezza li huma kkontrolati permezz ta' sistema(sistemi) elettronika(eletroniċi).

Dan l-Anness ma jispeċifikax il-kriterji tal-prestazzjoni għal sistemi kumplessi elettroniċi għall-kontroll ta' vetturi imma jkopri l-metodoloġija applikata għall-proċess tad-disinn u l-informazzjoni li għandha tingħata lis-servizz tekniku għal skopijiet ta' approvazzjoni tat-tip.

Dik l-informazzjoni għandha turi li sistema kumplessa elettronika għall-kontroll ta' vetturi tirrispetta, taħt kundizzjonijiet normali u ta' ħsara, ir-rekwiżiti ta' prestazzjoni kollha xierqa stabbiliti f'dan ir-Regolament.

2. Definizzjonijiet

Għall-iskopijiet ta' dan l-Anness, għandhom japplikaw dawn id-definizzjonijiet:

2.1. "*Kunċett tas-sikurezza*" huwa deskrizzjoni tal-miżuri mfasslin fis-sistema, pereżempju fl-unitajiet elettroniċi, sabiex tiġi indirizzata l-integrità tas-sistema u b'hekk ikun żgurat tħaddim sikur anki fil-każ ta' ħsara elettrika.

Il-possibbiltà li l-vettura taqa' għal ħidma parzjali jew saħansitra għal sistema ta' appoġġ għall-funzjonijiet vitali tal-vettura tista' tkun parti mill-kunċett tas-sikurezza.

2.2. "*Sistema ta' kontroll elettroniku*" tfisser kombinazzjoni ta' unitajiet, iddisinjati biex jikkooperaw fil-produzzjoni tal-funzjoni ddikjarata tal-kontroll tal-vettura permezz tal-ipproċessar elettroniku tad-dejta.

Sistemi bħal dawn, ta' spiss ikkontrollati minn softwer, jinbnew minn komponenti funzjonali distinti bħal sensuri, unitajiet ta' kontroll elettroniku u attwaturi u jkunu mqabbdin b'konnessjonijiet tat-trażmissjoni. Jistgħu jinkludu elementi mekkaniċi, elettropnewmatiċi jew elettroidrawliċi.

2.3. "*Sistemi kumplessi ta' kontroll elettroniku tal-vettura*" huma dawk is-sistemi ta' kontroll elettroniku li huma suġġetti għal ġerarkija ta' kontroll li fihom, funzjoni kkontrollata tista' tinqabeż minn sistema/funzjoni ta' livell ogħla ta' kontroll elettroniku.

2.4. "*Sistemi/funzjonijiet ta' kontroll ta' livell ogħla*" huma dawk is-sistemi/-funzjonijiet li jużaw dispożizzjonijiet addizzjonali ta' pproċessar u/jew ta' sensing biex jimmodifikaw l-imġiba tal-vettura billi jeħtieġu varjazzjonijiet fil-funzjoni(jiet) normali tas-sistema ta' kontroll tal-vettura.

Dan jippermetti li s-sistemi kumplessi awtomatikament ibiddlu l-għanijiet tagħhom bi prijorità li tiddependi fuq iċ-ċirkostanzi pperċeputi.

2.5. "*Unitajiet*" huma l-iżgħar diviżjonijiet tal-komponenti ta' sistema koperti f'dan l-Anness: dawk il-kombinazzjonijiet ta' komponenti ser jiġu ttrattati bħala entitajiet singoli għal skopijiet ta' identifikazzjoni, analiżi jew sostituzzjoni.

▼B

2.6. "*Konnessjonijiet ta' trażmissjoni*" huma l-mezzi li jintużaw biex jiġu interkonnessi l-unitajiet distribwiti sabiex jitwasslu sinjali, dejta operattiva jew provvista tal-enerġija.

Ġeneralment, dan it-tagħmir ikun tal-elettriku iżda, f'xi parti minnu, jista' jkun mekkaniku, pnewmatiku, idrawliku jew ottiku.

2.7. "*Firxa ta' kontroll*" tirreferi għall-varjabbli tal-output li jikkorrispondi għall-medda li fuqha s-sistema x'aktarx li teżerċita kontroll.

2.8. "*Konfini ta' ħidma funzjonali*" tirreferi għall-konfini tal-limiti fiżiċi esterni li fihom is-sistema tista' żżomm kontroll.

3. Dokumentazzjoni

3.1. Rekwiżiti

Il-manifattur għandu jipprovdi pakkett ta' dokumentazzjoni li jagħti aċċess għad-disinn bażiku tas-sistema kumplessa ta' kontroll elettroniku tal-vettura li għaliha qed issir l-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip (minn hawn 'il quddiem "is-Sistema") u l-mezzi li bihom hija mqabbda ma' sistemi oħrajn tal-vettura jew li permezz tagħhom tikkontrolla direttament lill-varjabbli tal-output.

Għandhom jiġu spjegati l-funzjoni(jiet) tas-"Sistema" u l-kunċett tas-sikurezza, kif stabbiliti mill-manifattur.

Id-dokumentazzjoni għandha tkun qasira, iżda għandha tipprovdi evidenza li d-disinn u l-iżvilupp kellhom il-benefiċċju ta' kompetenza mill-oqsma kollha tas-sistema li huma involuti.

Għal spezzjonijiet tekniċi perjodiċi, id-dokumentazzjoni għandha tiddeskrivi kif l-istatus operattiv kurrenti tas-"Sistema" jista' jiġi kkontrollat.

3.1.1. Id-dokumentazzjoni għandha tkun disponibbli f'żewġ partijiet:

(a) Il-pakkett tad-dokumentazzjoni formali għall-approvazzjoni, li fih il-materjal elenkat fit-Taqsima 3 (ħlief dak tal-punt 3.4.4) li għandu jiġi pprovdut lis-servizz tekniku fil-ħin tas-sottomissjoni tal-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip. Dan se jitqies bħala r-referenza bażika għall-proċess ta' verifika stabbilit fil-punt 4.

(b) Materjal addizzjonali u dejta ta' analiżi li hemm referenza għalihom fil-punt 3.4.4, li għandhom jinżammu mill-manifattur, iżda għandhom ikunu disponibbli għal spezzjoni fi żmien l-approvazzjoni tat-tip.

3.2. Deskrizzjoni tal-funzjonijiet tas-"Sistema"

Għandha tiġi pprovduta deskrizzjoni li tagħti spjegazzjoni sempliċi tal-funzjonijiet kollha ta' kontroll tas-"Sistema" u tal-metodi li ntużaw sabiex jintlaħqu l-għanijiet, inkluża dikjarazzjoni tal-mekkaniżmu(i) li permezz tiegħu(tagħhom) jiġi eżerċitat il-kontroll.

3.2.1. Għandha tkun ipprovduta lista tal-varjabbli tal-input u dawk ipperċepiti kollha u għandha tiġi ddefinita l-firxa ta' ħidma tagħhom.

3.2.2. Għandha tkun ipprovduta lista tal-varjabbli tal-output kollha li jiġu kkontrollati mis-"Sistema" u, f'kull każ, għandha tingħata indikazzjoni ta' jekk il-kontroll huwiex dirett jew permezz ta' sistema oħra tal-vettura. Għandha tiġi definita l-firxa ta' kontroll eżerċitata fuq kull varjabbli bħal dawn.

3.2.3. Fejn ikun xieraq għall-prestazzjoni tas-sistema, għandhom jiġu ddikjarati l-limiti li jiddefinixxu l-konfini tal-ħidma funzjonali.

3.3. L-arranġament u l-iskematika tas-sistema

3.3.1. Inventarju tal-komponenti

Għandha tkun ipprovduta lista li tiġbor flimkien l-unitajiet kollha tas-"Sistema" u li ssemmi s-sistemi l-oħrajn tal-vettura li huma meħtieġa sabiex tintlaħaq il-funzjoni ta' kontroll in kwistjoni.

Għandha tkun ipprovduta dijagramma skematika ġenerali li turi dawn l-unitajiet f'kombinazzjoni fejn kemm id-distribuzzjoni tat-tagħmir kif ukoll l-interkonnessjonijiet jiġu ċċarati.

▼B

3.3.2. Il-funzjonijiet tal-unitajiet

Il-funzjoni ta' kull unità tas-"Sistema" għandha tkun deskritta fil-qosor u għandhom jintwerew is-sinjali li jikkonnettjawha ma' unitajiet oħrajn jew ma' sistemi oħrajn tal-vettura. Dan jista' jkun ipprovdut permezz ta' dijagramma blokka dettaljata jew dijagramma skematika oħra, jew b'deskrizzjoni megħjuna minn dijagramma bħal din.

3.3.3. L-interkonnessjonijiet

L-interkonnessjonijiet fis-"Sistema" għandhom jintwerew permezz ta' dijagramma taċ-ċirkwiti għall-konnessjonijiet tat-trażmissjoni tal-elettriku, permezz ta' dijagramma tal-optical-fibre għal konnessjonijiet ottiċi, permezz ta' dijagramma tal-pajpijiet għal apparat tat-trażmissjoni pnewmatika jew idrawlika u permezz ta' arranġament dijagrammatiku ssimplifikat għall-konnessjonijiet mekkaniċi.

3.3.4. Il-fluss tas-sinjali u l-prijoritajiet

Għandu jkun hemm korrispondenza ċara bejn dawn il-konnessjonijiet tat-trażmissjoni u s-sinjali ttrasportati bejn l-unitajiet.

Il-prijoritajiet tas-sinjali fuq mogħdijiet tad-dejta multiplexed għandhom jiġu ddikjarati kulfejn il-prijorità tista' tkun kwistjoni li taffettwa l-prestazzjoni jew is-sikurezza għall-finijiet ta' dan ir-Regolament.

3.3.5. L-identifikazzjoni tal-unitajiet

Kull unità għandha tkun identifikabbli b'mod ċar u b'mod mhux ambigwu (eż. bi mmarkar għall-ħardwer u bi mmarkar jew b'output tas-softwer għall-kontenut tas-softwer) biex tkun ipprovduta assoċjazzjoni korrispondenti tal-ħardwer u tad-dokumentazzjoni.

Fejn il-funzjonijiet jiġu kkombinati f'unità waħda jew f'kompjuter wieħed, iżda jintwerew fi blokki multipli fid-dijagramma blokka għal skopijiet ta' ċarezza u ta' faċilità ta' spjegazzjoni, għandha tintuża biss marka waħda għall-identifikazzjoni tal-ħardwer.

Bl-użu ta' din l-identifikazzjoni, il-manifattur għandu jafferma li t-tagħmir ipprovdut huwa konformi mad-dokument korrispondenti.

3.3.5.1. L-identifikazzjoni tiddefinixxi l-verżjoni tal-ħardwer u tas-softwer u, fejn tal-aħħar jinbidel b'tali mod li jbiddel il-funzjoni tal-unità għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, din l-identifikazzjoni għandha titbiddel ukoll.

3.4. Il-kunċett tas-sikurezza tal-manifattur

3.4.1. Il-manifattur għandu jipprovdi dikjarazzjoni li tafferma li l-istrateġija magħżula biex jintlaħqu l-għanijiet tas-"Sistema", f'kundizzjonijiet mhux ta' ħsara, mhux se tippreġudika l-ħidma sikura tas-sistemi li huma suġġetti għad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament.

3.4.2. Fir-rigward tas-softwer użat fis-"Sistema", għandha tiġi spjegata l-arkittettura ġenerali u għandhom jiġu identifikati l-metodi u l-għodod taddisinn li ntużaw. Il-manifattur għandu jkun ippreparat, jekk ikun meħtieġ, li juri xi evidenza tal-mezzi li bihom tkun ġiet iddetermina r-realizzazzjoni tal-loġika tas-sistema matul il-proċess tad-disinn u tal-iżvilupp.

3.4.3. Il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtoritajiet tekniċi bi spjegazzjoni tad-dispożizzjonijiet tad-disinn mibnija fis-"Sistema" sabiex tiġi ġġenerata ħidma sikura f'kundizzjonijiet ta' ħsara. Dispożizzjonijiet possibbli tad-disinn għal ħsara fis-"Sistema" pereżempju huma:

(a) il-vettura taqleb għal ħidma fejn tintuża sistema parzjali;

(b) bidla għal sistema separata ta' appoġġ;

(c) it-tneħħija tal-funzjoni ta' livell għoli.

Fil-każ ta' ħsara, is-sewwieq għandu jiġi mwissi, pereżempju b'sinjal ta' twissija jew b'wirja ta' messaġġ. Meta s-sistema ma tkunx diżattivata mis-sewwieq, eż. billi jdawwar l-iswiċċ tal-ignixin (ħidma) għal "mitfi", jew billi tintefa dik il-funzjoni partikolari jekk ikun ipprovdut swiċċ speċjali għal dak l-iskop, it-twissija għandha tkun preżenti sakemm tippersisti l-kundizzjoni ta' ħsara.

▼B

3.4.3.1. Jekk, f'ċerti kundizzjonijiet ta' ħsara, il-provvista magħżula tagħżel modalità ta' rendiment parzjali, allura dawn il-kundizzjonijiet għandhom jiġu ddikjarati u l-limiti tal-effikaċja li jirriżultaw għandhom jiġu ddefiniti.

3.4.3.2. Jekk il-provvista magħżula tagħżel mezz sekondarju (ta' appoġġ) biex twettaq l-għan tas-sistema ta' kontroll tal-vettura, il-prinċipji tal-mekkaniżmu tal-bidla, il-loġika u l-livell tat-tagħmir addizzjonali li jaħdem f'każ ta' ħsara u kwalunkwe karatteristika ta' kontroll interna ta' appoġġ għandhom jiġu spjegati u l-limiti tal-effikaċja ta' appoġġ li jirriżultaw għandhom jiġu ddefiniti.

3.4.3.3. Jekk il-provvista magħżula tagħżel it-tneħħija tal-funzjoni ta' livell ogħla, is-sinjali ta' kontroll tal-output korrispondenti assoċjati ma' din il-funzjoni għandhom jiġu inibiti, u b'tali mod li jiġi limitat l-ixkiel ta' tranżizzjoni.

3.4.4. Id-dokumentazzjoni għandha tkun appoġġjata minn analiżi li turi, f'termini ġenerali, kif se ġġib ruħha s-sistema meta sseħħ kwalunkwe waħda mill-ħsarat speċifikati li se jkollha effett fuq ir-rendiment jew fuq is-sikurezza tal-kontroll tal-vettura.

Dan jista' jkun ibbażat fuq Analiżi tal-Modalità u tal-Effett tal-Ħsara (FMEA - Failure Mode and Effect Analysis), Analiżi tal-Oriġini tal-Ħsara (FTA - Fault Tree Analysis) jew kwalunkwe proċess simili adattat għal konsiderazzjonijiet tas-sikurezza tas-sistema.

Il-metodu(i) analitiku(ċi) magħżul(a) għandu(hom) jiġi(u) stabbilit(i) u miżmum(a) mill-manifattur u għandu(hom) jkun(u) disponibbli għal spezzjoni mis-servizz tekniku fi żmien l-approvazzjoni tat-tip.

3.4.4.1. Din id-dokumentazzjoni għandha telenka l-parametri li qegħdin jiġu mmonitorjati u għandha tistabbilixxi, għal kull kundizzjoni ta' ħsara tat-tip imsemmi fil-punt 3.4.4, is-sinjal ta' twissija li għandu jingħata lis-sewwieq u/jew lill-persunal tas-servizz/tal-ispezzjoni teknika.

4. Verifika u Test

4.1. Il-ħidma funzjonali tas-"Sistema", kif ġiet stabbilita fid-dokumenti meħtieġa fil-punt 3, għandha tiġi ttestjata kif ġej:

4.1.1. Il-verifika tal-funzjoni tas-"Sistema"

Bħala l-mezz biex ikunu stabbiliti l-livelli operattivi normali, il-verifika tar-rendiment tas-sistema tal-vettura f'kundizzjonijiet mhux ta' ħsara għandha titwettaq skont l-ispeċifikazzjoni tal-livell ta' referenza bażiku tal-manifattur sakemm dan ma jkunx suġġett għal test ta' rendiment speċifikat bħala parti mill-proċedura tal-approvazzjoni stabbilita f'dan ir-Regolament.

4.1.2. Il-verifika tal-kunċett tas-sikurezza li hemm referenza għalih fil-punt 3.4

Ir-reazzjoni tas-"Sistema" għandha, fid-diskrezzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, tiġi kkontrollata taħt l-influwenza ta' ħsara fi kwalunkwe unità individwali bl-applikazzjoni ta' sinjali ta' output korrispondenti għal unitajiet tal-elettriku jew għal elementi mekkaniċi sabiex jiġu simulati l-effetti ta' ħsarat interni fl-unità.

Ir-riżultati tal-verifika għandhom jikkorrispondu mas-sommarju ddokumentat tal-analiżi tal-ħsarat, sa livell ta' effett globali b'mod li jiġi kkonfermat li l-kunċett u l-eżekuzzjoni tas-sikurezza jkunu adegwati.